

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Sant Pancraç (Sant Joan Despí)**

**Municipi de Sant Joan Despí**  
**Comarca del Baix Llobregat**  
Promotor: Ajuntament de Sant Joan Despí  
Redactor de l'EAMG: Barcelona Regional,  
Agència Desenvolupament Urbà

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emeta el següent informe relatiu a *l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Sant Pancraç de Sant Joan Despí.*

## **1. Antecedents**

L'àmbit d'aquesta MPPGM està situat al voltant del parc de Sant Pancraç de Sant Joan Despí. Té una superfície de 6,63 hectàrees de sòl urbà i va des de l'avinguda de Barcelona a l'Escola Pau Casals, i des del passeig del Canal fins al carrer del Tambor del Bruc. Una part de l'àmbit queda separat per les vies d'Adif, distingint-se clarament dues peces.



## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació Puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Sant Pancraç de Sant Joan Despí*, als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

La voluntat de l'Ajuntament de Sant Joan Despí és actualitzar el planejament per a integrar el conjunt cívic de Sant Pancraç, garantir la continuïtat del Canal de la Infanta i incrementar el parc d'habitatges.

La superfície total del sector en estudi és de **66.260 m<sup>2</sup>**.

### Qualificacions modificació

Clau	Planejament vigent		MPPGM		Diferencial Sup (m <sup>2</sup> )
	Sup (m <sup>2</sup> )	%	Sup (m <sup>2</sup> )	%	
<b>Sistemes</b>	<b>65.875m<sup>2</sup></b>	<b>99,4%</b>	<b>63.319m<sup>2</sup></b>	<b>95,6%</b>	<b>-2.556m<sup>2</sup></b>
3 Ferroviari	12.764m <sup>2</sup>	19,3%	9.989m <sup>2</sup>	15,1%	-2.775m <sup>2</sup>
5 Xarxa viària	12.744m <sup>2</sup>	22,5%	5.554m <sup>2</sup>	8,4%	-7190m <sup>2</sup>
5b Via cívica	0m <sup>2</sup>	0,0%	3.397m <sup>2</sup>	5,1%	3.397m <sup>2</sup>
6a i 6b Parc i jardí urbà. Actual de caràcter local	23.572m <sup>2</sup>	35,6%	24.936m <sup>2</sup>	37,6%	1.364m <sup>2</sup>
7a7b Equipament comunitari de caràcter local	16.795m <sup>2</sup>	23,3%	19.443m <sup>2</sup>	29,3%	2.648m <sup>2</sup>
<b>Zones</b>	<b>385m<sup>2</sup></b>	<b>0,6%</b>	<b>2.941m<sup>2</sup></b>	<b>4,40%</b>	<b>2.556m<sup>2</sup></b>
22a Industrial	385m <sup>2</sup>	0,6%	12m <sup>2</sup>	0,0%	-373m <sup>2</sup>
18 Volumetria específica	0m <sup>2</sup>	0,0%	2.929m <sup>2</sup>	4,4%	2.929m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>66.260m<sup>2</sup></b>	<b>100,0%</b>	<b>66.260m<sup>2</sup></b>	<b>100,0%</b>	<b>0m<sup>2</sup></b>

Font: Proposta MPPGM parc Sant Pancraç

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel nou sector

L'estudi de mobilitat de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Sant Pancraç de Sant Joan Despí analitza la mobilitat generada, segons les ràtios del Decret 344/2006.

L'estudi estima que es generarà un total de **1.879 viatges/dia**, dels quals 733 corresponen als establiments comercials.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Usos	Increment Àrea (m <sup>2</sup> )	Increment Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Residencial	2.929	6.444	567	<b>567</b>
Equip. comercial	1.465	1.465	733	<b>733</b>
Equip. comunitari	2.648	2.648	530	<b>530</b>
Zona verda	1.365	1.365	68	<b>68</b>
Ús industrial	-385	-385	-19	<b>-19</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1.879</b>	<b>1.879</b>

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

L'estudi fa una proposta de repartiment modal de la nova mobilitat generada a partir dels objectius de transport modal contemplats en el PMU de Sant Joan Despí. Tenint en compte que el PMU es va elaborar el 2016, l'estudi aplica una lleugera millora en determinats valors modals. Finalment, es proposen unes hipòtesis de mobilitat en funció de la tipologia d'espai generador de mobilitat, que ponderen els viatges obtinguts. El repartiment modal resultant és el següent:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	74,4%	14,8%	10,8%
Viatges / dia de màxima demanda	1.412	280	206

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta el repartiment modal previst.

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària que dóna accés a l'àmbit d'estudi, on es consideren dos eixos com a principals: l'A-2 (autovia del Nord-est) i l'autovia B-23 o E-90 (connexió amb l'autopista del Mediterrani AP-7 o E-15 i principal eix d'accés a Barcelona pel sud-oest). A nivell de mobilitat entorn de l'àmbit d'estudi s'indica que l'avinguda Barcelona és el carrer que vertebrava l'eix viari en aquesta zona de la ciutat. S'analitzen els sentits de circulació i les característiques d'aquesta via i de la resta de vies secundàries, indicant que amb l'execució de la MPPGM es preveu una millora important en la secció del carrer de Ponent (una via que actualment presenta uns amplies lliures de vorera insuficients).

S'analitza l'oferta d'aparcament a l'àmbit d'estudi. Es descriuen 3 bosses d'aparcament disponibles avui dia, 2 d'ús lliure amb horari de reserva escolar i 1 d'ús exclusiu per a veïns, sumant entre les 3 bosses 112 places per a turismes, 20 per a motocicletes i 3 per a PMR. També s'aporta informació de l'aparcament lliure en superfície a l'àmbit, principalment no regulat (356 places no regulades, 31 places per a motos, 11 per a PMR i 5 reserves escolars). Per últim, s'indica que fora de l'àmbit de la MPPGM hi ha una àmplia oferta d'aparcament, molt propera a l'àmbit d'estudi.

Respecte a la DUM, l'EAMG assenyala que les 13 places reservades a C/D estan ubicades també fora de l'àmbit on la concentració d'establiments comercials és molt baixa i la majoria d'activitats comercials disposen d'infraestructura d'aparcament pròpia (la MPPGM preveu incrementar 1.465 m<sup>2</sup> de sostre de superfície comercial, la qual requerirà una reserva de places de C/D).

Tota la informació descrita en aquest apartat s'acompanya amb documentació gràfica.

#### Recomanació 1.

Es recomana aportar informació referent a la demanda i nivells de servei actuals del viari entorn de l'àmbit d'estudi.

## 5. Xarxa de transport públic

L'EAMG descriu l'oferta de transport públic, la qual permet una bona connexió tant amb els barris de Sant Joan Despí com amb l'entorn metropolità gràcies a una àmplia i variada oferta.

S'analitza la xarxa ferroviària, amb 2 línies del servei de Tram (T1 i T2) i 2 línies del servei de Rodalies (R1 Maçanet – Molins de Rei i R4 Sant Vicenç de Calders - Manresa), amb parades i estacions ubicades a una distància d'entre 150 i 300 metres de l'àmbit d'estudi. Es descriuen els graus de cobertura, el recorregut de les línies, els horaris i les expedicions diàries per a cadascun dels serveis ferroviaris. A més s'indica que l'estació de Rodalies disposa d'un *Park&Ride* per afavorir la intermodalitat.

Pel que fa a la xarxa d'autobús, es descriuen les 8 línies que tenen parada a l'avinguda Rius i Taulet, ubicada a 3 minuts caminant de l'àmbit d'estudi. S'indica el grau de cobertura de les parades, el recorregut de les línies, els horaris de servei, la freqüència i el nombre d'expedicions per sentit.

Finalment, es fa menció a la manca de connexió amb la xarxa de metro, ja que l'estació més propera està ubicada a 1,2 km (aquesta connexió es pot fer a través dels serveis de Tram o Rodalies).

## 6. Mobilitat a peu i bicicleta

L'estudi descriu de manera detallada els principals itineraris de vianants entorn de l'àmbit d'estudi, tant els principals (passeig del Canal i l'avinguda de Barcelona) com els secundaris. S'analitza l'orografia i les amplades de les voreres, indicant que la majoria d'aquestes presenten amplades òptimes i accessibles garantint un nivell de servei adequat. Només s'identifiquen com a millorables les voreres dels carrers Pau Casals, Antoni Maura i Ponent, en els quals la MPPGM preveu una millora integral.

Es destaca que l'àmbit queda dividit per les vies del tren que dificulten la permeabilitat entre ambdós costats que se salva gràcies a un pas inferior que connecta els carrers de Pau Casals i Tambor del Bruc i que actualment és compartit amb la circulació de bicicletes. L'estudi indica que la MPPGM preveu millores en aquest sentit i recomana intervenir en aquest pas per fer-lo més amable pel vianant i millorar la coexistència amb els ciclistes.

L'EAMG analitza l'accessibilitat dels itineraris per a vianants fins a les parades de transport públic més properes (parades de bus, estació d'Adif i estació de Tram), indicant els temps aproximats de desplaçament a peu.

Pel que fa a la xarxa actual pedalable, s'indica que tot i que la quota modal ciclista és baixa i l'orografia és desfavorable, l'àmbit disposa de 4 carrils bici que transcorren per llocs estratègics (especialment el carril de l'avinguda de Barcelona que connecta amb la xarxa Bicivia impulsada per l'AMB). L'estudi descriu les característiques de cadascun dels 4 trams ciclables (tipus, amplada, pendent, grau de visibilitat, etc.).

Per últim, l'estudi analitza l'oferta d'aparcament per a bicicletes a l'entorn de l'àmbit d'estudi, que consta d'ancoratges a peu de carrer d'ús lliure (a prop de la parada del

Tram) i de 2 estacions de Bicibox ubicades a la parada de Tram de Bon Viatge i a la parada de Rodalies de Sant Joan Despí (ambdues ubicades a una distància màxima de 300 m). També es descriu el servei *bikesharing* metropolità e-Bicibox, amb l'estació més propera ubicada a prop de l'estació de Rodalies de Sant Joan Despí.

Tota la informació descrita en aquest apartat s'acompanya amb documentació gràfica.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

### Xarxa viària

L'estudi considera que la MPPGM generarà **206 nous viatges en vehicle privat** a l'àmbit d'estudi, el 67% dels quals seran de connexió i externs. En hora punta s'estimen 17 viatges (8,4%), i es calcula la demanda en aquesta franja del dia vinculada als usos que requeriran aparcament a la via pública (zones verdes i equipaments comunitaris). Es determina que, derivat de la nova mobilitat, es necessitaran 5 noves places d'estacionament a la via pública.

Es posa l'accent que amb la MPPGM es preveu l'eliminació de les 3 bosses d'aparcament disponibles actualment a l'àmbit d'estudi, fet que pot originar incidències de mobilitat a l'entorn. S'analitza el balanç del dèficit de places produït per la MPPGM i es conclou que s'hauria de proveir la zona amb 63 noves places d'estacionament per a turismes, 10 per a motocicletes i 2 per a PMR, distribuïdes en nous aparcaments a la via pública i en un conjunt de places de pagament d'accés públic disponibles als habitatges de nova construcció. A l'apartat 8 d'aquest informe s'especifiquen les reserves d'aparcament per a PMR i punts de càrrega per a vehicle elèctric previstes a l'EAMG.

### Xarxa de transport públic

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **280 nous viatges en transport públic**, el 51% interns i el 49% de connexió i externs.

Per analitzar si la xarxa disposarà de capacitat per absorbir aquesta demanda s'ha analitzat l'oferta disgregada dels diferents mitjans i les dades de l'EMEF de l'any 2019, preveient un increment de 24 nous viatges en hora punta. L'estudi determina que aquesta xifra és plenament assumible gràcies a l'actual oferta de transport públic concentrada en un radi no superior a 300 m de l'àmbit d'estudi.

### Xarxa no motoritzats

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **1.412 nous viatges a peu i en bicicleta** entre els nous habitatges, els comerços, els usuaris dels equipaments comunitaris i les zones verdes (139 d'aquests produïts en hora punta).

S'indica de manera breu la distribució horària d'aquests viatges per tipus d'ús, i es determina que no es preveuen problemes de saturació a la xarxa viària del sector, considerant les millores previstes de pacificació a l'espai públic.

## 8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de la calçada, el Decret obliga a reservar places destinades a aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

L'estudi estima segons les ràtios del Decret l'estacionament de bicicletes, turismes i motocicletes. Preveu un total de **267 places per a bicicletes, 137 per a turismes i 40 per a motocicletes**.

En el cas de l'aparcament del vehicle privat s'han utilitzat les següents ràtios:

- Per l'ús residencial: 1,5ut/hab. per a turismes i 0,5ut/hab. per a motocicletes
- Per l'ús comercial: 1ut/100m<sup>2</sup>st

En la següent taula hi ha el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006 i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en l'estudi.

Usos	Increment Àrea (m <sup>2</sup> )	Increment Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	2.929	6.444	162 (162)	81 (122)	40 (40)
Equip. comercial	1.465	1.465	15 (15)	0 (15)	
Equip. comunitari	2.648	2.648	7 (30)		
Zona verda	1.365	1.365	14 (60)		
<b>TOTAL</b>	<b>8.407</b>	<b>11.922</b>	<b>198 (267)</b>	<b>81 (137)</b>	<b>40 (40)</b>

L'estudi contempla en l'estimació de demanda d'aparcament la corresponent a l'Escola Pau Casals, la qual amb la MPPGM guanya 2.257 m<sup>2</sup> teòrics com a conseqüència d'un reajustament del planejament a la situació real del terreny construït de l'escola. No obstant, des de l'equip redactor del present informe es considera que no es tracta d'un nou ús que generi nous desplaçaments a l'àmbit, i per tant, no es considera com a objecte d'anàlisi.

Es menciona que els aparcaments per bicicletes, cotxes i motos hauran d'estar localitzats a l'interior dels edificis.

L'EAMG preveu la reserva de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, tal com dicta el Reial Decret 1053/2014, determinant que la MPPGM haurà de contemplar **5 noves places dotades amb punts de recàrrega per a vehicles elèctrics**.

En relació a les places per a PMR fora de la via pública, l'estudi segueix el Codi d'Accessibilitat (Decret 135/1995) i determina que s'hauran de reservar **4 places per a PMR**. S'incorporen els criteris de disseny que aquestes places hauran de complir segons el Decret.

### Recomanació 2.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepten les reserves, tot i que considera que no queda prou justificat l'increment de la ràtio de places d'aparcament

de turismes. En tot cas es recomana que aquests aparcaments disposin d'alguns tipus de regulació per evitar que esdevingui incentivador en l'ús del vehicle privat.

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006, en l'article 6.3 incorpora que cal establir una reserva de places de càrrega i descàrrega a l'espai públic quan es donin les condicions següents:

- En els locals comercials: 1 plaça per cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments (emprar el valor més restrictiu). Aquest requeriment pot ser efectiu o no en funció de les activitats que s'implantin al polígon industrial.
- En oficines: 1 plaça per cada 2.000 m<sup>2</sup> d'ús d'oficines.

L'estudi preveu la reserva de **2 places de c/d situades a la via pública**, de 3x8 m cadascuna.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepten les reserves previstes, si bé es recorda que a fi de reduir el nombre d'operacions de C/D a la via pública el Decret obliga a destinar un 10% del sostre a magatzem a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar. A més, en el cas que la superfície de venda superi els 1.300 m<sup>2</sup>st hauran de disposar d'un moll o espai mínim de 3x8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o en terrenys edificables del mateix solar.

## 10. Mesures correctores

L'EAMG concreta un conjunt de propostes i recomanacions per tal d'assolir una mobilitat sostenible i eficient a l'àmbit d'estudi.

### Mobilitat a peu i bicicleta:

- Garantir que la mobilitat a l'àmbit respongui a criteris de qualitat i accessibilitat i sigui totalment inclusiva: amb l'execució de la MPPGM la configuració actual de l'espai públic al voltant de l'àmbit patirà transformacions que en milloraran la qualitat fent-lo més accessible i més amable pels vianants.
- Garantir que queda coberta la demanda d'aparcaments de bicicleta: si s'arribés a detectar una manca d'aparcament de bicicletes s'hauria d'estudiar la possibilitat d'incrementar el nombre d'ancoratges en l'àmbit.
- Millora de la permeabilitat entre els carrers Pau Casals i Tambor del Bruc: Es recomana fer una millora integral del pas amb mesures com l'allisament del paviment, millora de la il·luminació o suavització de pendents. També es recomana instal·lar un mirall a les corbes més pronunciades per incrementar la visibilitat entre vianants i ciclistes.
- Proposta de perllongament del carril bici del Passeig del Canal: Senzilla intervenció de 60 m per unir aquest carril amb la via verda que transcorre per l'avinguda Can Corts aprofitant que aquesta zona estigui pacificada.

### **Mobilitat en vehicle privat**

- Garantir la disponibilitat de places DUM a prop dels comerços: Condicionar espais propers als establiments com a àrees on els transportistes puguin fer operacions de càrrega i descàrrega.
- Mesures per reduir el dèficit d'aparcaments: Realitzar un estudi de mercat per valorar la viabilitat d'un aparcament públic en alguns dels edificis o equipaments previstos per tal d'absorbir una part del dèficit de places d'aparcament a conseqüència de la MPPGM.
- Regulació de l'aparcament: Acompanyar la supressió de places d'aparcament lliure en calçada amb l'increment de places regulades, tal com preveu el pdM.

### **11. Mobilitat i gènere**

Segons l'article 10 del Decret 344/2006 referent als indicadors de gènere es determina que *"per elaborar els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'utilitzar indicadors de gènere quantitius i qualitius, que permetin l'estudi de la mobilitat de les dones i del seu accés al vehicle privat, a peu, en bicicleta i transport públic"*.

L'EAMG inclou dades disponibles de l'EMEF del 2019, on s'aprecia com les dones presenten una major dependència i ús del transport públic respecte als homes. Aquestes tendències s'inverteixen en el cas dels desplaçaments en bicicleta i en l'ús del vehicle privat, on les diferències són més importants.

L'estudi també menciona les diferències entre homes i dones en relació als motius de desplaçament: les dones fan menys desplaçaments per motius de feina i més desplaçaments per motius personals.

Es determina que la MPPGM i el propi estudi estan enfocats a una millora global del sistema de mobilitat d'un àmbit que ja disposa d'una bona accessibilitat en transport públic i en el que es preveu una millora de la xarxa d'itineraris per a vianants i en bicicleta (com per exemple garantir una il·luminació uniforme que eviti les zones massa fosques o massa il·luminades, així com evitar els racons i culs de sac).

### **12. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica**

La disposició addicional quarta del Decret estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars declarats pel govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (és el cas de Sant Joan Despí) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'EAMG analitza l'impacte de la MPPGM a l'àmbit d'estudi en relació a la contaminació atmosfèrica en una situació futura (any de referència 2025). Mitjançant l'ús del programari COPERT5.0 es conclou que la MPPGM repercutirà un augment de la mobilitat de 412.050 veh-km/any i suposarà un increment del consum energètic del transport rodat de 22,4 tep/any, així com unes emissions de 71 t de CO<sub>2</sub>/any, 125 kg/any de NO<sub>x</sub> i 12,1 kg/any de PM<sub>10</sub>.



En aquest sentit, l'estudi menciona que caldrà afavorir polítiques que potenciïn mitjans de transport sostenibles que contribueixin a la millora de la qualitat de l'aire.

### **13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada**

L'estudi preveu, sense comptabilitzar els costos d'urbanització, un **cost d'execució de 118.960 €** de les actuacions derivades de la mobilitat generada, i proposa que els diferents promotors contribueixin proporcionalment en el seu finançament.

### **14. Conclusions**

L'Estudi d'Avaluació de la *Modificació Puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Sant Pançaç de Sant Joan Despí*, compta amb bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet **informe favorable**.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías  
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls  
Director de l'Àrea de  
Mobilitat